



254496

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Jose CLARAMUNT TARTERÁ, de nacionalidad española, residente en Igualada (Barcelona) Avda. Navarra, 9 por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS PISTOLAS AEROGRAFICAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

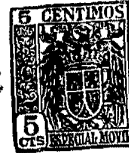
La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en las pistolas aerográficas, mediante los cuales se consiguen varias e importantes ventajas respecto a las ejecuciones corrientes, mejorándose tanto la construcción de estos dispositivos como asegurándose el buen funcionamiento de los mismos.

5. Esencialmente, el objeto de la invención afecta a varios puntos de la pistola, uno de los cuales se refiere a la adopción de una boquilla especial para encauzar el chorro de líquido pulverizado; otro a la agregación de una

10.

254 496

10 DIC



entrada auxiliar de aire a presión en el interior del depósito contenedor del citado líquido; y un último afecta a la aplicación de una válvula conveniente para el conducto suministrador del aire, válvula que se instala en la empuñadura de la pistola.

5.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de una pistola aerográfica concebida de acuerdo con los perfeccionamientos.

10.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado de la pistola montada; la figura 2 muestra en despiece; la figura 3 representa, igualmente desarticulados, los elementos que integran la válvula de entrada del aire comprimido; la figura 4 es una vista de dicha válvula montada; la figura 5 corresponde a una variante de la válvula de las dos figuras anteriores; y la figura 6 representa esta nueva ejecución en posición de trabajo.

15.

Las piezas básicas que compone esta pistola son el cañón o cuerpo tubular -1-, la empuñadura -2- con el conductor flexible -3- para el aire a presión y el depósito -4- en el que se contiene el líquido a pulverizar, normalmente una pintura celulósica.

20.

En el cuerpo -1- destacan la tobera -5-, de paso regulable mediante la aguja -6-, ajustable desde la parte posterior de la pistola con ayuda del botón roscado -7-, cuyo giro permite el avance de aquella aguja -6- venciendo el resorte -8-, que coopera con una pieza -9-, que puede

25.

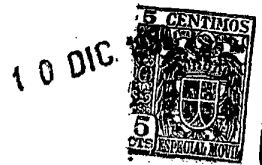


254 496

hacerse retroceder, a los efectos de separación de la aguja -6- del orificio de la tobera -5-, mediante acción sobre el gatillo -10-, cuya constitución se aprecia en detalle en la figura 2.

5. En el interior de la empuñadura o culata -2-, que es hueca, se coloca una válvula para el aire que es conducido por el tubo -3-. Esta válvula consta del cuerpo -11-, de extremidades abiertas, dentro del cual se aloja una boquilla -12-, combinada con la aguja reguladora -13-, que posee un racor -14- en el que se empalma el tubo -3-. En
10. la figura 4 se diseña esta válvula montada y dispuesta para su colocación en la empuñadura -2, la cual se fija convenientemente a su complemento situado en la parte inferior del cuerpo general -1-, como se aprecia en las figuras 1 y
15. 2. Para otro tipo de pistola, la válvula explicada presenta la constitución visible en las figuras 5 y 6. Esta válvula consta de un cuerpo también perforado -15-, cuyos orificios pueden abrirse o cerrarse más o menos con ayuda de un obturador elástico -16-, susceptible de aproximarse o alejarse de las aludidas perforaciones roscando o desenroscando
20. la tuerca -17-, que coopera con la espiga fileteada pasante -18-.

25. El depósito -4- dispone de una tapa interna -19- y de otra exterior -20-, a la que va fijado, a través del cuello intermedio -21-, el cuerpo principal -1-, del cual parte en esta zona un tubo auxiliar -22- que atraviesa las dos tapas -19- y +20- y desemboca dentro del recipiente -4-, en el que existe además el tuyo de aspiración -22-, que se



254490

acopla convenientemente al conducto -21-. El cuerpo -1- es portador, lateralmente de la válvula de aguja -24- graduable y combinada con el resorte -25-.

5. En la parte frontal del propio cuerpo -1- se prevén, alrededor de la abertura central, unos vaciados -26-, como mínimo en número de cuatro, con los que trabajan otros tantos salientes de una boquilla -27-, dotada de un orificio medio para salida de la punta de la tobera -5- y de otros contiguos -28-, de boca convergente. Esta boquilla  
10. -27- en forma de anillo, es giratoria y queda retenida por un aro -29- que se atornilla en el extremo correspondiente del cuerpo -1-, tal como se indica en la figura 2.

En estas condiciones, el funcionamiento de la pistola es el siguiente:

15. El aire a presión penetra, a través del tubo -3-, dentro de la culata -2-, en donde atraviesa la válvula -12- -13-, previamente ajustada mediante el racor -14-. El aire sigue hacia el interior del cuerpo -1-, dividiéndose ahí para dirigirse una rama hacia el tubo -22-, gracias al cual  
201 obra aquel gas sobre la superficie del líquido contenido en el recipiente -4- y coadyuva al ascenso de dicho líquido por el conducto -23-21- solicitado por la propia aspiración de la circulación de aire forzada. Esta actúa, por su rama restante, dentro de la tobera -5-, cuyo orificio  
25. también se ha regulado previamente con ayuda de la aguja -6-, manipulable mediante el gatillo -10-. Al mismo tiempo, el aire comprimido encuentra escape por los arificios oblicuos -28- de la boquilla -27-, que, según sea su posición, fijable esta merced a los vaciados -26-, en los que en-

254496 4 0 Dic



cajan los salientes que emergen de la aludida boquilla -27-, se consigue que el chorro de líquido pulverizado que sale por la tobera -5- lo haga siempre rodeando por un cono de aire que impide nebulosidades y salpicaduras innecesarias al chocar dicho chorro contra la correspondiente superficie receptora. Si los orificios -28- se situán en línea vertical u horizontal, el chorro será de sección oblonga y horizontal o vertical, respectivamente, mientras que si la posición de aquéllos es de 45 grados aproximadamente se interrumpe la salida de aire por la boquilla -27- lo que hace que el chorro venga acompañado por una corriente de aire anular que da sección circular a la proyección. La actuación de las restantes piezas auxiliares de la pistola no requiere explicación detallada por tratarse de partes que sólo cooperan al buen funcionamiento de las principales referencias.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran una pistola aerográfica estructurada según los perfeccionamientos descritos, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

- . . -

25. N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción.



254496

5. 1. Perfeccionamientos en las pistolas aerográficas, que consiste esencialmente en montar en el interior de la empuñadura o culata de las mismas una válvula destinada a regular la entrada de aire a presión que es conducido al dispositivo a través del oportuno tubo flexible, constando la citada válvula de un cuerpo perforado, dotado interiormente de una boquilla que trabaja con una aguja gaduable y accionable desde el exterior para abrir más o menos el paso al aire que ha de dirigirse al cuerpo principal de la pistola, quedando prevista la sustitución de la aludida aguja por un obturador elástico.

15. 2. Perfeccionamientos en las pistolas aerográficas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de disponerse dentro del cuerpo principal o cañón propiamente dicho una aguja posterior debidamente tensada por un resorte, ajustable con ayuda de un botón roscado graduador, cuya aguja coopera con una tobera anterior, prevista para dar salida en la debida cantidad al líquido pulverizador y es accionable por el gatillo de la pistola.

25. 3. Perfeccionamientos en las pistolas aerográficas según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de disponer contiguo al conducto de aspiración que, partiendo del cuerpo de la pistola se sumerge en el líquido contenido en el recipiente de alimentación, otro tubo destinado a paso de aire a presión hacia la superficie de dicho líquido, para coadyuvar a su ascenso.

4. Perfeccionamientos en las pistolas aerográficas

254496



- cas, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por montarse en la parte frontal o de proyección de la pistola una boquilla giratoria que coopera con la tobera de salida, estando formada la primera por un anillo con un orificio central para la punta de la segunda y de unas aberturas laterales de boca oblicua, propios para dar salida al aire a presión que ha de obrar de condensador del chorro y darle una sección oblonga o circular, según sea la posición de la boquilla, que para su inmovilización en cada caso se halla combinada con unos vaciados practicados en el frente del cuerpo de la pistola, respecto a los cuales puede girar tal boquilla retenida por un aro de contención.

5. Perfeccionamientos en las pistolas aerográficas.

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 10 de diciembre de 1959

José CLARAMUNT TARTERA

p.a.

231196



6 DICIEMBRE 1959

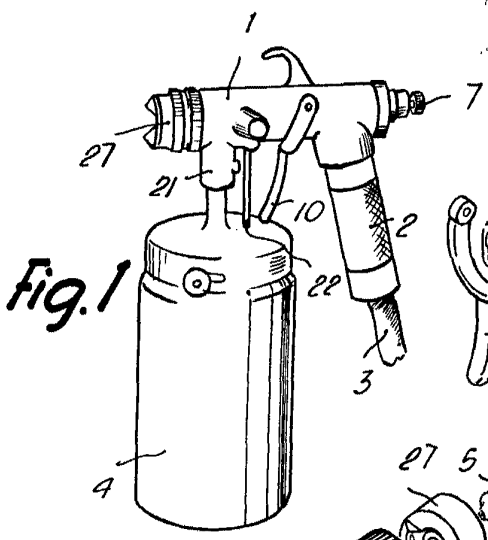


Fig. 1

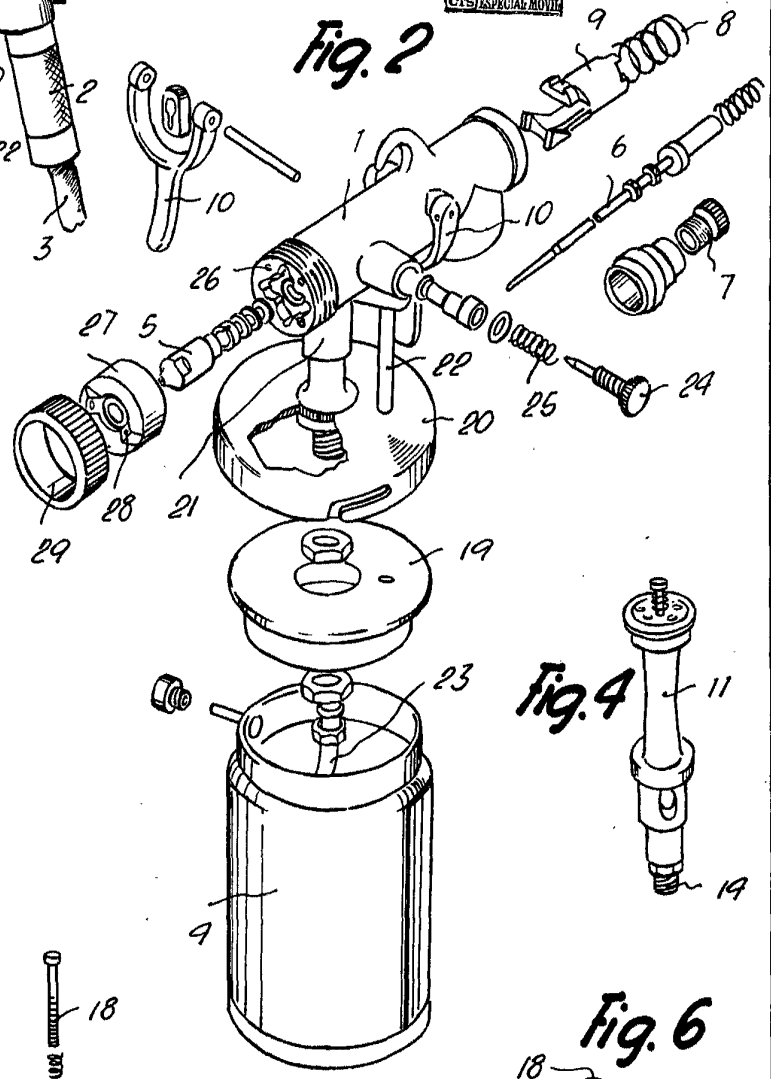


Fig. 2

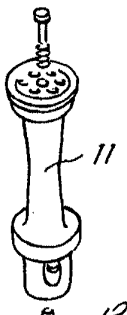


Fig. 3

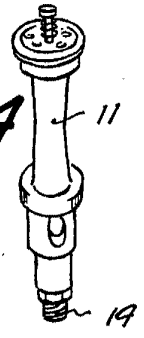


Fig. 4

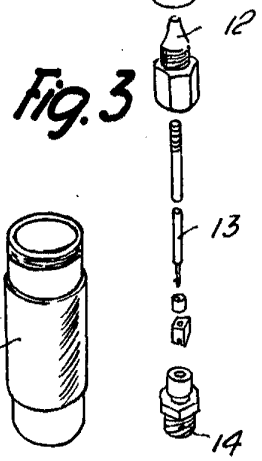
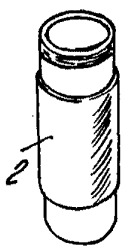


Fig. 3

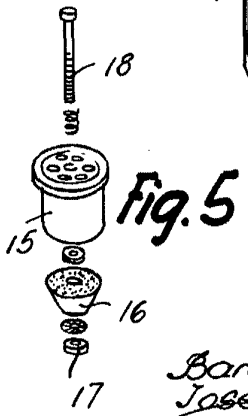


Fig. 5

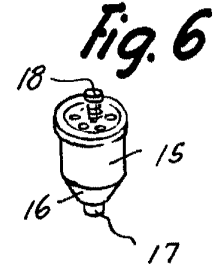


Fig. 6

Barcelona, 10 Diciembre 1959  
Jose Claramunt Tartera  
p.a.